

BEST AVAILABLE COPY

French Republic
National Institute of
Intellectual Property

Paris

Publication Nr.: 2 790 245
(to be used only for
reproduction orders)
National registration Nr.: 99 02454

Int Cl: B 65 D 81/18, B 65 D81/24, 85/76

PATENT APPLICATION

Filing date: 02.26.99 Priority:	Applicant(s): SEB SA Public Limited Company – FR
Publication date: 09.01.00 Bulletin 00/35 List of documents mentioned in the preliminary research report: Refer to the end of the present bundle	Inventor(s): Bergeret Nathalie and Danen Marc
References to other related national documents:	Holder(s): Authorized Representative(s): Novomark Technologies

Food preservation box

The food preservation box comprises a lower part (1) forming the support or the container for the food and an upper part forming a cover (2), at least one (2) of the two parts constituting an enclosure made of impervious material and comprising at least one window (13) with selective permeability.

The window is formed by a perforated bottom wall (13a) of a depression (4) arranged in a wall (2b) of the enclosure, said bottom wall (13a) being covered by filtration means (5,7) at the same time air permeable and containing an absorbing substance opposing the passage of odors.

Particularly suited for household preservation of cheeses.

Food preservation box

The present invention relates to a box intended for the preservation of food.

Numerous consumer packaging systems are available on the market for preserving foodstuffs. Two main principles can be distinguished, each having their inconveniences.

Certain plastic containers, boxes or bags, lend themselves to hermetic closure by means of a cover or under vacuum, avoiding all transfer of odor. But they confine the atmosphere around the food, risking in this way of limiting its preservation time and of altering its organoleptic properties.

Other containers allow for air circulation between interior and exterior, by means of perforations, micro-porous or analog membranes.

Such a system designed in particular for the preservation of cheeses is known for instance through document FR-A-2 617 811. It concerns a packaging box comprising, in a classical manner, a lower part forming the support or container for the cheese to be preserved and an upper part forming the cover. The two parts are made of an impervious material and form an enclosure containing at least one window covered by a membrane allowing the supply of external air in a controlled quantity. Complementary means such as a double wall and a bottom absorbing the excess humidity of the cheese facilitate the circulation of air around the product and the exchange of water vapor with the exterior.

Such systems allowing relative airing of food, favorable to its preservation, involve also circulation of odors.

Therefore the two known principles of preservation involve airing or the opposite, confinement with blocking of odors.

The invention has set as goal the creation of a simple preservation box, allowing to maintain the quality of food sensitive to confinement, while avoiding the diffusion of odors on both sides of the enclosure. Cheeses and preparations on the basis of cheese are of course affected in the highest degree, but also pies, cold meats, vegetables, prepared plates and in a general sense all foodstuffs releasing a characteristic odor or susceptible to assume the taste of other food preserved in a refrigerator.

The invention relates also, in a known manner, to a food preservation box comprising a lower part forming the support or container for the food and an upper part

forming the cover, at least one of the two parts forming an enclosure made of impervious material and comprising at least one window with selective permeability.

The box according to the invention is characterized by the window being formed by a perforated bottom wall of a depression arranged in a wall of the enclosure, said bottom wall being covered by filtration means at the same time air-permeable and containing an absorbing substance opposing the passage of odors.

In this manner the problem is solved of incompatibility presented by the two systems known until now, one opposing the transfer of odors, the other ensuring air circulation around the food.

These two functions can in fact be assumed by the same window, rendering superfluous double circulation walls and absorbing bottoms of known boxes.

In an easy to implement execution form and suitable for food contact, the absorbing substance is active carbon, by preference powdery, or a fabric of activated carbon.

By preference, the box contains a sliding cover for regulating the exposed surface of the window and, in advantageous manner for the fabrication and use of the box, this sliding cover is mounted sliding on an element forming a guide way, the latter being contained in said depression by a bottom wall parallel to the bottom wall of the depression and with perceptibly equal surface.

This disposition of the guide way element in the depression makes it suitable to assume, besides its guide way function for the sliding cover, a role of holding and supporting the filtration means covering the perforated bottom of the depression.

Complementary, for the stability of the different superimposed elements, the element forming the guide way is embedded in the bottom wall of said depression.

Other particulars and advantages will become clear in the following description of a preferred execution form taken as non-limiting example, namely a box more in particular suitable for the preservation of cheeses.

In the attached drawings,

- Figure 1 is a view of a longitudinal section of the box;
- Figure 2 reproduces on a larger scale part A of figure 1;
- Figure 3 is a view of a transversal section of the box;

- Figure 4 reproduces on a larger scale part B of figure 3.

The box, in general of parallelepiped or trapezoidal form, contains a lower part 1 forming a tray for supporting and presenting cheeses on the table and an upper part 2 forming a cover and resting in a relatively sealed manner on a peripheral edge 3 of tray 1. Cover 2, of perceptibly trapezoidal shape, forms through its lateral walls 2a and its upper wall 2b the largest part of the preservation enclosure. It is made of an impervious material such as a plastic material, in order to form an enclosed space except for a limited part of its surface constituting a window with selective permeability, as we will describe now.

The upper wall 2b of the cover extends in a plane perceptibly parallel to tray 1. It is molded to form a depression 4 perceptibly parallelepiped in section, limited by a bottom wall 13 framed by successive peripheral shoulders 10, 11 created by molding, for supporting the superimposed elements used as filtration means.

The bottom wall 13 of the depression 4 comprises a perforated part 13a forming the actual window, adjacent to a solid part 13b extending in the same plane. A membrane 5 with sufficiently small pores to oppose the passage of microorganisms covers the perforated part 13a; it is held in place at the base of shoulder 10 by a plastic element 6 in the form of a bowl contained in the depression 4. Element 6 presents a bottom wall constituted by two adjacent parts 6a, 6b on both sides of a step 6d extending in two parallel planes on a surface perceptibly equal to that of wall 13 of depression 4. Wall 6a, lower down, is located to the right of membrane 5 and is perforated to allow the passage of air on both sides of this membrane. The wall 6a ensures a sealed attachment of membrane 5 during the assembly thanks to a small lip 60 formed in the material at the periphery of its lower face. Legs 6c formed by molding in the lower part of element 6, and corresponding orifices 130 arranged in wall 13 at the level of peripheral shoulder 10 allow embedding bowl 6 in the bottom wall 13 of the cover.

Bottom wall 6a serves as support for an air permeable filter 7, supporting or containing active carbon, by preference powdery. Alternatively, a fabric of activated carbon constitutes filter 7. It is by preference removable and disposable.

In this way, bowl 6 allows only airflow through the two filtration elements which are membrane 5 and anti-odor filter 7.

Filter 7 is held in a sealed manner along its circumference against wall 6a by a perforated plastic wall 8, with two sealing lips 80, 61 formed by molding and foreseen in the lower periphery of the perforated wall 8 and above wall 6a of bowl 6 respectively.

The perforated wall 8 is held in place on one side by abutments that engage the vertical wall 62 of bowl 6 and on the other side by a plastic sliding cover 9 sliding on element 6 to block at least partially or clear completely window 13a and the filtration means covering it.

This disposition, allowing to regulate the intensity of the airflow circulating in the enclosure and through it the oxygen and humidity contents in the enclosure, promotes the preservation of ripe cheeses and ensures for other foodstuffs an optimum airflow preventing fermentation, adulteration of taste and other problems linked to confinement.

The sliding cover 9 slides in the direction indicated by the arrows (see figure 1), parallel to bottom wall 6a, 6b and element 6, between two opposite vertical walls 40, that function as its stops, over the width of the depression. It is guided in this by two symmetric grooves 63 of element 6, made in two opposite vertical walls 62 over the length of the latter, grooves 63 being adapted to receive the L-shaped edges 90 protruding towards the outside of sliding cover 9.

Besides its functions of holding membrane 5 and supporting filter 7, plastic element 6 constitutes in this way a guide way for sliding cover 9.

Wall 6b serves as withdrawal space for sliding cover 9. The latter will free up the perforated wall 8 for replacement of filter 7 by a displacement against vertical wall 40, the most distant from the filtration elements, located over the width of depression 4.

The nature and arrangement of the filtration means integrated in the enclosure of the box, and by preference in the upper part of the cover, allow optimal preservation of the foodstuffs placed in it, in airing conditions that are easily controlled. Not only these foodstuffs, but also the foodstuffs stored in the proximity of the box are protected from mutual transfer of odors and microorganisms.

The fabrication of such a preservation box remains simple, in particular due to the multiple role appertaining to the guide way.

Without being limited by it, the invention is particularly suited for the preservation of cheeses. In the described execution form, the lower part is formed by a tray while the upper part is formed by a cover forming an enclosure, of cheese-cover type, the box is also suitable for the presentation of cheeses on the table.

It is understood that the invention is not limited to the described execution example, and that numerous variants can be envisaged, without falling outside the scope of the invention.

In this way, a membrane forming an obstacle to the passage of microorganisms can also be provided above the anti-odor filter; by preference it is then packaged in a similar removable and disposable support.

Alternatively, this antiseptic function can be fulfilled by a bactericide / fungicide or bacteriostatic / fungistatic agent added to the mixture contained in the anti-odor filter, during the fabrication of the latter or alternatively, by pulverization on the filter.

If a same support or container is envisaged for the antiseptic function and the filtration of odors, a depression can be envisaged not limited by an actual bottom wall, but by a bottom wall of the bowl element inscribed in said depression.

CLAIMS

1. Food preservation box comprising a lower part (1) forming the support or the container for the food and an upper part forming cover (2), at least one (2) of the two parts forming an enclosure made of an impervious material and comprising at least one window with selective permeability, characterized by the window being formed by a perforated bottom wall (2b) of a depression (4) arranged in wall (2b) of the enclosure, said bottom wall (13a) being covered by filtration means (5, 7) at the same time permeable to air and containing an absorbing substance opposing the passage of odors.
2. Box according to claim 1, characterized by said absorbing substance being composed of activated carbon, powdery by preference, or a fabric of activated carbon.
3. Box according to one of claims 1 to 2, characterized by said absorbing substance being supported by or contained in a removable filter (7).
4. Box according to one of claims 1 to 4, characterized by said filtration means containing furthermore at least one membrane (5) opposing the passage of microorganisms.
5. Box according to one of claims 1 to 3, characterized by said filtration means (7) containing furthermore a bactericide, bacteriostatic and / or fungicide, fungistatic agent.
6. Box according to one of claims 1 to 5, characterized by comprising a sliding cover (9) for adjustment of the exposed surface of window (13a) and by this sliding cover (9) being mounted sliding on an element (6) forming a guide way, the latter being contained in said depression (4) in a bottom wall (6a, 6b) parallel to the bottom wall (13) of the depression (4) and of perceptibly equal surface.
7. Box according to claim 6, characterized by the bottom wall of said element (6) being formed by two adjacent parts (6a, 6b) on both sides of a step (6d) extending in two parallel planes, a first part (6b) serving as relief for sliding cover (9) and the second part down under (6a), perforated, serving as support and/or holder of all or part of said filtration means (7).

8. Box according to claim 7, characterized by said second bottom part (6a) of the element forming guide way (6) being on one side attached to a first filter (5), holding the filter in place, and the other side serving as support for a second filter (7).
9. Box according to claim 8, characterized by said first filter being a membrane (5) opposing the passage of microorganisms, said second filter (7) containing the absorbing substance.
10. Box according to one of claims 8 or 9, characterized by said element (6) forming the guide way being made of plastic material and by said second part (6a) of its bottom comprising a peripheral sealing lip (60, 61) formed by molding on its lower face and/or on its upper face to hold respectively said first filter (5) and/or said second filter (7) in a sealed manner along its circumference.
11. Box according to one of claims 6 to 10, characterized by the element forming guide way (6) being embedded in bottom wall (13) of said depression (4).
12. Box according to one of claims 1 to 11, characterized by at least one of said windows (13a) being arranged in the upper part of cover (2).
13. Box according to one of claims 1 to 12, characterized by having a form suitable for preserving and presenting cheeses on the table.

① RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

⑪ N° de publication :

2 790 245

(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

⑫ N° d'enregistrement national :

99 02454

⑬ Int Cl⁷ : B 65 D 81/18, B 65 D 81/24, 85/76

⑭

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

⑮ Date de dépôt : 26.02.99.

⑯ Priorité :

⑰ Date de mise à la disposition du public de la
demande : 01.09.00 Bulletin 00/35.

⑱ Liste des documents cités dans le rapport de
recherche préliminaire : *Se reporter à la fin du
présent fascicule*

⑲ Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

⑴ Demandeur(s) : SEB SA Société anonyme — FR.

⑵ Inventeur(s) : BERGERET NATHALIE et DANEN
MARC.

⑶ Titulaire(s) :

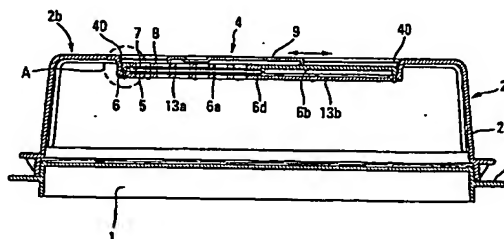
⑷ Mandataire(s) : NOVAMARK TECHNOLOGIES.

⑸ BOÎTE DE CONSERVATION D'ALIMENTS.

⑹ La boîte de conservation d'aliments comprend une
partie inférieure (1) formant support ou récipient pour les ali-
ments et une partie supérieure formant couvercle (2), au
moins l'une (2) des deux parties constituant une enceinte
réalisée en un matériau étanche et comportant au moins
une fenêtre (13) à perméabilité sélective.

La fenêtre est constituée par une paroi de fond ajourée
(13a) d'une dépression (4) ménagée dans une paroi (2b) de
l'enceinte, ladite paroi de fond (13a) étant recouverte de
moyens de filtration (5, 7) à la fois perméables à l'air et com-
prenant une substance adsorbante s'opposant au passage
des odeurs.

Application notamment à la conservation domestique de
fromages.



FR 2 790 245 - A1



1

« Boîte de conservations d'aliments »

La présente invention concerne une boîte destinée à la conservation d'aliments.

Il existe sur le marché de nombreux systèmes de conditionnement grand public pour conserver les denrées alimentaires. On distingue deux grands principes, qui présentent chacun leurs inconvénients.

Certains récipients plastique en effet, boîtes ou sachets, se prêtent à une fermeture hermétique par couvercle ou sous vide d'air, évitant tout transfert d'odeur. Mais ils confinent l'atmosphère autour de l'aliment, risquant ainsi de limiter sa durée de conservation et d'altérer ses propriétés organoleptiques.

D'autres récipients permettent une circulation d'air entre l'intérieur et l'extérieur, au moyen de perforations, membranes microporeuses ou analogues.

On connaît par exemple par le document FR-A-2 617 811 un tel système plus particulièrement conçu pour la conservation de fromages. Il s'agit d'une boîte d'emballage comprenant, de manière classique, une partie inférieure formant support ou récipient pour le fromage à conserver et une partie supérieure formant couvercle. Les deux parties sont réalisées en un matériau étanche et constituent une enceinte comportant au moins une fenêtre recouverte d'une membrane permettant un apport d'air extérieur en quantité contrôlée. Des moyens complémentaires tels qu'une double paroi et un fond absorbant l'excès d'humidité du fromage favorisent la circulation d'air autour du produit et l'échange de vapeur d'eau avec l'extérieur.

De tels systèmes permettant une aération relative de l'aliment, favorable à sa conservation, impliquent aussi une circulation des odeurs.

Les deux principes de conservation connus impliquent
5 donc aération ou au contraire confinement avec blocage des odeurs.

L'invention s'est fixé pour but la réalisation d'une boîte de conservation simple, permettant de respecter la qualité d'aliments sensibles au confinement, tout en
10 évitant la diffusion des odeurs de part et d'autre de l'enceinte. Les fromages et préparations à base de fromage sont bien entendu concernés au premier chef, mais aussi les tartes, viandes froides, légumes, plats cuisinés et d'une manière générale toutes les denrées
15 dégageant des odeurs caractéristiques ou susceptibles de prendre le goût d'autres aliments conservés au réfrigérateur.

L'invention concerne ainsi, de manière connue, une boîte de conservation d'aliments comprenant une partie
20 inférieure formant support ou récipient pour les aliments et une partie supérieure formant couvercle, au moins l'une des deux parties constituant une enceinte réalisée en matériau étanche et comportant au moins une fenêtre à perméabilité sélective.

25 La boîte selon l'invention est caractérisée en ce que la fenêtre est constituée par une paroi de fond ajourée d'une dépression ménagée dans une paroi de l'enceinte, ladite paroi de fond étant recouverte de moyens de filtration à la fois perméables à l'air et

comprenant une substance adsorbante s'opposant au passage des odeurs.

On résout ainsi le problème d'incompatibilité que présentaient les deux systèmes connus jusque-là, l'un s'opposant au transfert des odeurs, l'autre assurant une circulation d'air autour de l'aliment.

Ces deux fonctions peuvent en réalité être assumées par une même fenêtre, rendant superflus doubles parois de circulation et fonds absorbants des boîtes connues.

Dans un mode de réalisation aisé à mettre en œuvre et adapté au contact alimentaire, la substance adsorbante est du charbon actif, pulvérulent de préférence, ou un tissu de carbone activé.

De préférence, la boîte comporte un clapet pour le réglage de la surface exposée de la fenêtre et, de manière avantageuse pour la fabrication et l'utilisation de la boîte, ce clapet est monté coulissant sur un élément formant glissière, ce dernier s'inscrivant dans ladite dépression par une paroi de fond parallèle à la paroi de fond de la dépression et de surface sensiblement égale.

Cette disposition de l'élément-glissière dans la dépression le rend apte à assumer, outre sa fonction de glissière pour le clapet, un rôle de maintien et de support des moyens de filtration recouvrant le fond ajouré de la dépression.

Complémentairement, pour la stabilité des différents éléments superposés, l'élément formant glissière est encastrable dans la paroi de fond de ladite dépression.

D'autres particularités et avantages apparaîtront dans la description qui suit, d'un mode de réalisation préféré de l'invention pris comme exemple non limitatif, à savoir une boîte plus particulièrement adaptée à la
5 conservation de fromages.

Aux dessins annexés,

- la figure 1 est une vue en coupe longitudinale de la boîte ;

- la figure 2 reproduit à plus grande échelle la
10 partie A de la figure 1 ;

- la figure 3 est une vue en coupe transversale de la boîte ;

- la figure 4 reproduit à plus grande échelle la partie B de la figure 3.

15 La boîte, de forme généralement parallélépipédique ou trapézoïdale, comprend une partie inférieure 1 formant plateau pour le support et la présentation à table des fromages et une partie supérieure 2 formant couvercle et reposant de manière relativement étanche sur
20 un bord périphérique 3 du plateau 1. De section sensiblement trapézoïdale, le couvercle 2 constitue par ses parois latérales 2a et sa paroi supérieure 2b la plus grande partie de l'enceinte de conservation. Il est réalisé dans une matière étanche telle qu'une matière
25 plastique, de manière à constituer un espace clos sauf pour une partie limitée de sa surface constituant une fenêtre à perméabilité sélective, comme on va maintenant la décrire.

La paroi supérieure 2b du couvercle s'étend dans un
30 plan sensiblement parallèle au plateau 1. Elle est moulée

pour présenter une dépression 4 sensiblement parallélépipédique en coupe, limitée par une paroi de fond 13 encadrée par des épaulements périphériques successifs 10, 11 venus de moulage, pour le support
5 d'éléments superposés utilisés au titre des moyens de filtration.

La paroi de fond 13 de la dépression 4 comporte une partie ajourée 13a constituant la fenêtre proprement dite, adjacente à une partie pleine 13b s'étendant dans
10 le même plan. Une membrane 5 aux pores suffisamment petits pour s'opposer au passage des micro-organismes recouvre la partie ajourée 13a ; elle est maintenue en place à la base de l'épaulement 10 par un élément de
15 plastique 6 en forme de cuvette s'inscrivant dans la dépression 4. L'élément 6 présente une paroi de fond constituée de deux parties adjacentes 6a, 6b de part et d'autre d'un décrochement 6d pour s'étendre dans deux plans parallèles sur une surface sensiblement égale à
20 celle de la paroi 13 de la dépression 4. La paroi 6a, en contrebas, se trouve au droit de la membrane 5 et est ajourée pour permettre le passage de l'air de part et d'autre de cette membrane. La paroi 6a assure une
25 fixation étanche de la membrane 5 lors de l'assemblage grâce à une petite lèvre 60 venue de matière à la périphérie de sa face inférieure. Des pattes 6c venues de moulage à la partie inférieure de l'élément 6, et des orifices correspondants 130 ménagés dans la paroi 13 au
niveau de l'épaulement périphérique 10 permettent d'encasturer la cuvette 6 dans la paroi de fond 13 du
30 couvercle.

La paroi de fond 6a sert de support à un filtre 7 perméable à l'air, supportant ou contenant du charbon actif, pulvérulent de préférence. Alternativement, le filtre 7 est constitué d'un tissu de carbone activé. Il est de préférence amovible et jetable.

La cuvette 6 n'autorise ainsi le cheminement de l'air qu'à travers les deux éléments de filtration que sont la membrane 5 et le filtre anti-odeurs 7.

Le filtre 7 est maintenu de manière étanche sur son pourtour contre la paroi 6a par une paroi de plastique ajourée 8, deux lèvres d'étanchéité 80, 61 venues de moulage étant prévues à la périphérie inférieure de la paroi ajourée 8 et supérieure de la paroi 6a de la cuvette 6 respectivement.

La paroi ajourée 8 est maintenue en place d'une part par des ergots venant en prise dans la paroi verticale 62 de la cuvette 6 et d'autre part par un clapet de plastique 9 coulissant sur l'élément 6 pour obturer au moins partiellement ou dégager totalement la fenêtre 13a et les moyens de filtration la recouvrant.

Cette disposition, en permettant le réglage de l'intensité du flux d'air circulant dans l'enceinte et par là même des teneurs en oxygène et humidité dans l'enceinte, favorise la conservation des fromages affinés et assure aux autres denrées alimentaires un flux d'air optimal pour prévenir les fermentations, dénaturation de goût et autres problèmes liés au confinement.

Le clapet 9 coulisse dans les sens indiqués par les flèches (voir figure 1), parallèlement à la paroi de fond 6a, 6b de l'élément 6, entre deux parois verticales 40

opposées sur la largeur de la dépression qui lui servent de butée. Il est guidé en cela par deux rainures symétriques 63 de l'élément 6, ménagées dans deux parois verticales 62 opposées sur la longueur de ce dernier, les
5 rainures 63 étant adaptées à recevoir les bords 90 incurvés en L en saillie vers l'extérieur du clapet 9.

— Outre ses fonctions de maintien de la membrane 5 et de support pour le filtre 7, l'élément de plastique 6 constitue ainsi une glissière pour le clapet 9.

10 La paroi 6b sert de dégagement au clapet 9. Celui-ci libérera la paroi ajourée 8 pour un changement du filtre 7 par un déplacement en butée contre la paroi verticale 40 se trouvant sur la largeur de la dépression 4 la plus éloignée des éléments de filtration.

15 La nature et l'agencement des moyens de filtration intégrés à l'enceinte de la boîte, et de préférence à la partie supérieure du couvercle, permettent une conservation optimale des denrées alimentaires qui y sont placées, dans des conditions d'aération facilement
20 contrôlables. Non seulement ces denrées mais également les denrées stockées à proximité de la boîte sont protégées d'un transfert mutuel des odeurs et des micro-organismes.

La fabrication d'une telle boîte de conservation
25 reste simple, en particulier du fait du rôle multiple dévolu à la glissière.

Sans s'y limiter, l'invention est particulièrement adaptée à la conservation des fromages. Dans l'exemple de réalisation décrit, la partie inférieure étant constituée
30 par un plateau tandis que la partie supérieure est

constituée par un couvercle formant enceinte, du type cloche à fromage, la boîte est aussi adaptée à la présentation des fromages sur la table.

Bien entendu, l'invention n'est pas limitée à l'exemple de réalisation décrit, et de nombreuses variantes peuvent être envisagées, sans sortir du cadre de l'invention.

Ainsi, une membrane faisant obstacle au passage des micro-organismes peut également être prévue au-dessus du filtre anti-odeurs ; elle est alors de préférence conditionnée dans un même support amovible et jetable.

Alternativement, cette fonction antiseptique peut être remplie par un agent bactéricide/fongicide ou bactériostatique/fongistatique ajouté au mélange contenu dans le filtre anti-odeurs, lors de la fabrication de celui-ci ou ultérieurement, par pulvérisation sur le filtre.

Si un même support ou contenant est envisagé pour la fonction antiseptique et la filtration des odeurs, on peut envisager une dépression limitée non pas par une paroi de fond propre, mais par la paroi de fond de l'élément en cuvette s'inscrivant dans ladite dépression.

REVENDICATIONS

1. Boîte de conservation d'aliments comprenant une partie inférieure (1) formant support ou récipient pour les aliments et une partie supérieure formant couvercle (2), au moins l'une (2) des deux parties constituant une enceinte réalisée en un matériau étanche et comportant au moins une fenêtre à perméabilité sélective, caractérisée en ce que la fenêtre est constituée par une paroi de fond ajourée (13a) d'une dépression (4) ménagée dans une paroi (2b) de l'enceinte, ladite paroi de fond (13a) étant recouverte de moyens de filtration (5, 7) à la fois perméables à l'air et comprenant une substance adsorbante s'opposant au passage des odeurs.

2. Boîte conforme à la revendication 1, caractérisée en ce que ladite substance adsorbante est constituée par du charbon actif, pulvérulent de préférence, ou un tissu de carbone activé.

3. Boîte conforme à l'une des revendications 1 à 2, caractérisée en ce que ladite substance adsorbante est supportée par ou contenue dans un filtre amovible (7).

4. Boîte conforme à l'une des revendications 1 à 3, caractérisé en ce que lesdits moyens de filtration comprennent en outre au moins une membrane (5) s'opposant au passage des micro-organismes.

5. Boîte conforme à l'une des revendications 1 à 3, caractérisée en ce que lesdits moyens de filtration (7) comprennent en outre un agent bactéricide, bactériostatique et/ou fongicide, fongistatique.

6. Boîte conforme à l'une des revendications 1 à 5, caractérisée en ce qu'elle comporte un clapet (9) pour le réglage de la surface exposée de la fenêtre (13a) et en ce que le clapet (9) est monté coulissant sur un élément (6) formant glissière, ce dernier s'inscrivant dans ladite dépression (4) par une paroi de fond (6a, 6b) parallèle à la paroi de fond (13) de la dépression (4) et de surface sensiblement égale.

7. Boîte conforme à la revendication 6, caractérisée en ce que la paroi de fond dudit élément (6) est constituée de deux parties (6a, 6b) adjacentes de part et d'autre d'un décrochement (6d) pour s'étendre dans deux plans parallèles, une première partie (6b) servant de dégagement au clapet (9) et la seconde partie en contrebas (6a), ajourée, servant à supporter et/ou à maintenir tout ou partie desdits moyens de filtration (7).

8. Boîte conforme à la revendication 7, caractérisée en ce que ladite seconde partie de fond (6a) de l'élément formant glissière (6) est d'une part appliquée sur un premier filtre (5) qu'elle maintient en place et d'autre part sert de support à un second filtre (7).

9. Boîte conforme à la revendication 8, caractérisée en ce que ledit premier filtre est une membrane (5) s'opposant au passage des micro-organismes, ledit second filtre (7) contenant la substance adsorbante.

10. Boîte conforme à l'une des revendications 8 ou 9, caractérisée en ce que ledit élément (6) formant

glissière est en matière plastique et en ce que ladite seconde partie (6a) de son fond comporte une lèvre d'étanchéité périphérique (60, 61) venue de moulage sur sa face inférieure et/ou sur sa face supérieure pour
5 maintenir respectivement ledit premier filtre (5) et/ou ledit second filtre (7) de manière étanche sur son pourtour.

11. Boîte conforme à l'une des revendications 6 à 10, caractérisée en ce que l'élément formant glissière
10 (6) est encastrable dans la paroi de fond 13 de ladite dépression (4).

12. Boîte conforme à l'une des revendications 1 à 11, caractérisée en ce qu'au moins l'une desdites
15 fenêtres (13a) est ménagée à la partie supérieure du couvercle (2).

13. Boîte conforme à l'une des revendications 1 à 12, caractérisée en ce qu'elle a une forme adaptée à la conservation et à la présentation à table des fromages.

2/2

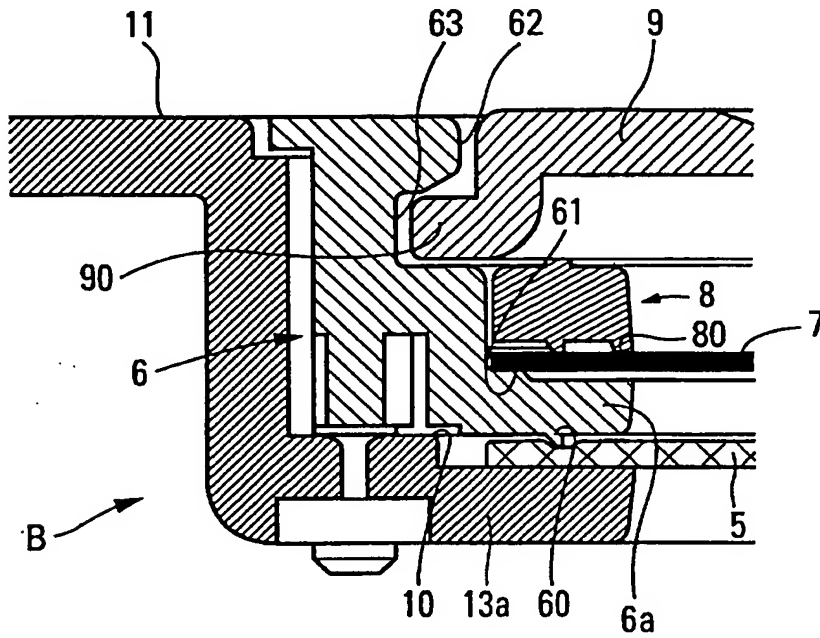


Fig. 4

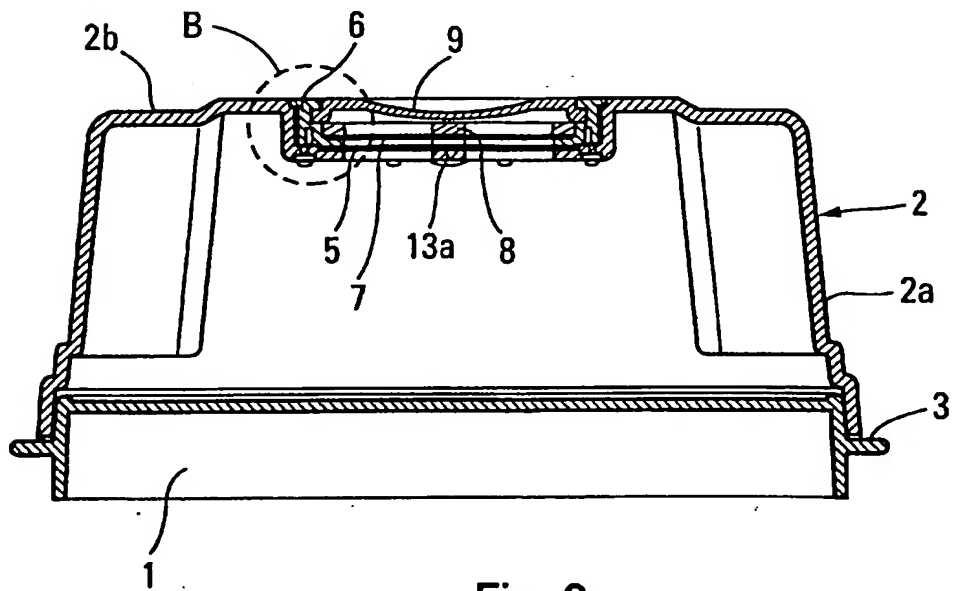


Fig. 3

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☒ FADED TEXT OR DRAWING
- ☐ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☒ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.